Juliet

Combinatore

I combinatori Juliet sono apparecchi usati per il comando di qualsiasi macchina industriale. Essendo comandi ausiliari, intervengono sul motore della macchina attraverso un'interfaccia di potenza, come un contattore. Sono comandi industriali, non civili, in quanto studiati per uso pesante da parte di operatori specializzati.

Design

Le dimensioni e le forme, frutto di un'attenta analisi degli aspetti ergonomici del prodotto, unita alla ricerca di uno stile grafico adatto all'ambiente industriale moderno, rendono il combinatore Juliet estremamente maneggevole.

Caratteristiche

L'apparecchio è stato progettato in modo da facilitarne la manutenzione, riducendo drasticamente i tempi ed i costi di fermo macchina. Gli interruttori sono montati su schede con morsettiere estraibili o non estraibili.

Opzioni

I combinatori Juliet sono disponibili fino a 5 velocità per ogni direzione, con manovra a scatto o lineare e con movimenti a 360° o a croce. Oltre alla versione con scheda per interruttori, è disponibile la versione con potenziometri.

Sollevamento industriale

Sollevamento edile

Automazione industriale

Tecnologie per lo spettacolo

Norme - marchi - omologazioni

- Conformità alle Direttive Comunitarie:
  2006/95/CE: direttiva bassa tensione
  2006/42/CE: direttiva macchine
- Conformità alle Norme:
  EN 60204-1 Sicurezza del macchinario - Equipaggiamento elettrico delle macchine
  EN 60947-1 Apparecchiature a bassa tensione
  EN 60947-5-1 Apparecchiature a bassa tensione - Dispositivi per circuiti di comando ed elementi di manovra - Dispositivi elettromeccanici per circuiti di comando
- Marcature e omologazioni: CE

Caratteristiche tecniche generali

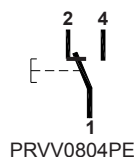
- Temperatura ambiente - Immagazzinaggio: -40°C/+70°C
- Temperatura ambiente - Funzionamento: -25°C/+70°C
- Grado di protezione: IP 00 (IP 65 max. in apposita cassetta)
- Posizioni di funzionamento: tutte le posizioni
- Peso: 250 g
- Marcature e omologazioni: CE EAC

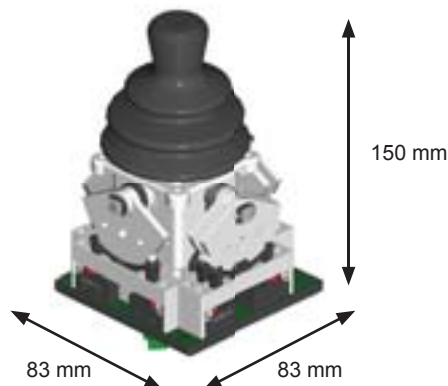
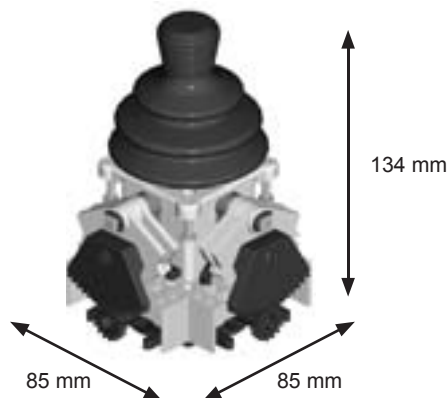
Caratteristiche tecniche microinterruttori

- Categoria di impiego: AC 15
- Corrente nominale di impiego: 2 A
- Tensione nominale di impiego: 48 V
- Corrente nominale termica: 8 A
- Tensione nominale di isolamento: 60 V
- Durata meccanica: $0,5x10^6$ manovre
- Connessioni: morsetto con vite serrafilo
- Capacità di serraggio: 0,14 mm^2 - 1,5 mm^2
- Coppia di serraggio: 0,22 Nm - 0,25 Nm
- Marcature e omologazioni: CE

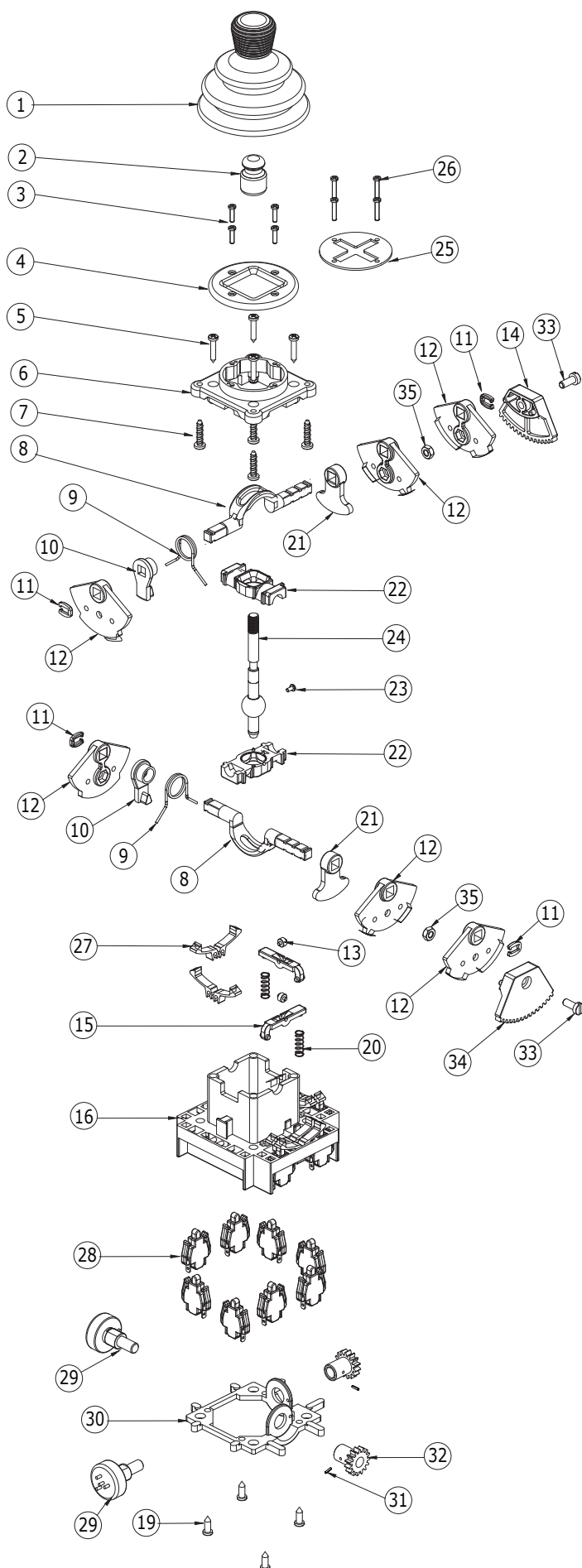
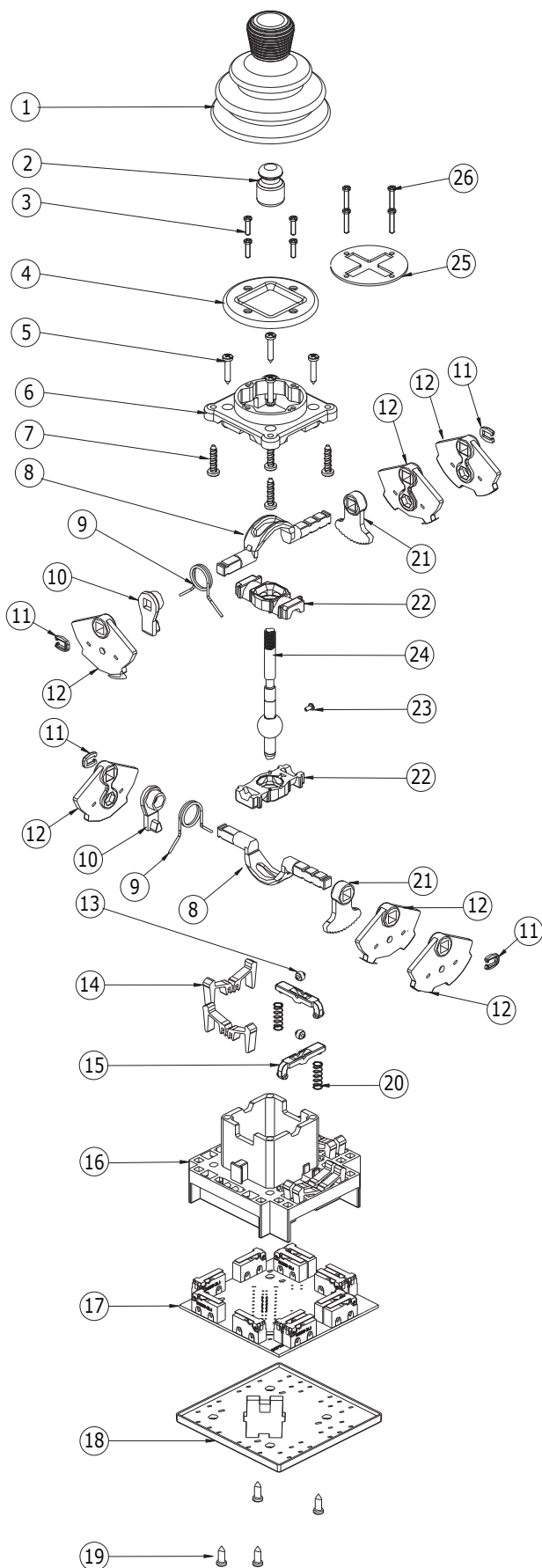
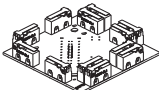
L'interruttore singolo PRVV0804PE dispone di 1 contatto NO + 1 contatto NC in scambio.

Tutti i contatti NC sono ad operazione di apertura positiva.
Gli interruttori sono strutturati internamente secondo lo schema elettrico di riferimento.

PRVV0804PE

Dimensioni di ingombro

Standard

Con potenziometro

TER Tecno Elettrica Ravasi srl
Via Garibaldi 29/31 - 23885 Calco (LC) - Italy
Sede Legale - via San Vigilio 2 - 23887 Olgiate Molgora (LC) - Italy
Tel. +39 0399911011 - Fax +39 0399910445 - E-mail: info@terworld.com
www.terworld.com

16092014-02

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35

GUIDE LEVA

RIF	DISEGNO	DESCRIZIONE	CODICE
4		Guida leva 3-0	PRSL9824PI
		Guida leva 5-4	PRSL9825PI
		Guida leva 3-3	PRSL9826PI
		Guida leva 5-2	PRSL9828PI
		Guida leva 5-5	PRSL9830PI
		Guida leva 5-0	PRSL9834PI
		Guida leva 4-0	PRSL9835PI
		Guida leva 1-3	PRSL9838PI
		Guida leva 1-5	PRSL9839PI
		Guida leva 3-2	PRSL9841PI
		Guida leva 3-5	PRSL9842PI
		Guida leva 2-4	PRSL9843PI
		Guida leva 4-1	PRSL9844PI
		Guida leva 3-4	PRSL9845PI
		Guida leva 4-4	PRSL9849PI
		Guida leva 1-1	PRSL9871PI
		Guida leva 1-0	PRSL9872PI
		Guida leva 1-2	PRSL9873PI
		Guida leva 2-2	PRSL9876PI
		Guida leva 2-0	PRSL9880PI

SCHEDE

RIF	DISEGNO	DESCRIZIONE	CODICE
17		Scheda 12 interruttori morsettiera estraibile - 5 posizioni	93546
		Scheda 12 interruttori morsettiera non estraibile - 5 posizioni	93547
		Scheda 8 interruttori morsettiera estraibile - 3 posizioni	93557
		Scheda 8 interruttori morsettiera non estraibile - 3 posizioni	93558
		Scheda 12 interruttori morsettiera estraibile comuni separati - 5 posizioni	93575
		Scheda 8 interruttori morsettiera estraibile comuni separati - 3 posizioni	93576

CAMME

RIF	DISEGNO	DESCRIZIONE	CODICE
12		Camma 1a posizione	PRSL7300PI
		Camma 2a-3a posizione	PRSL7301PI
		Camma 4a-5a posizione	PRSL7302PI

POTENZIOMETRI

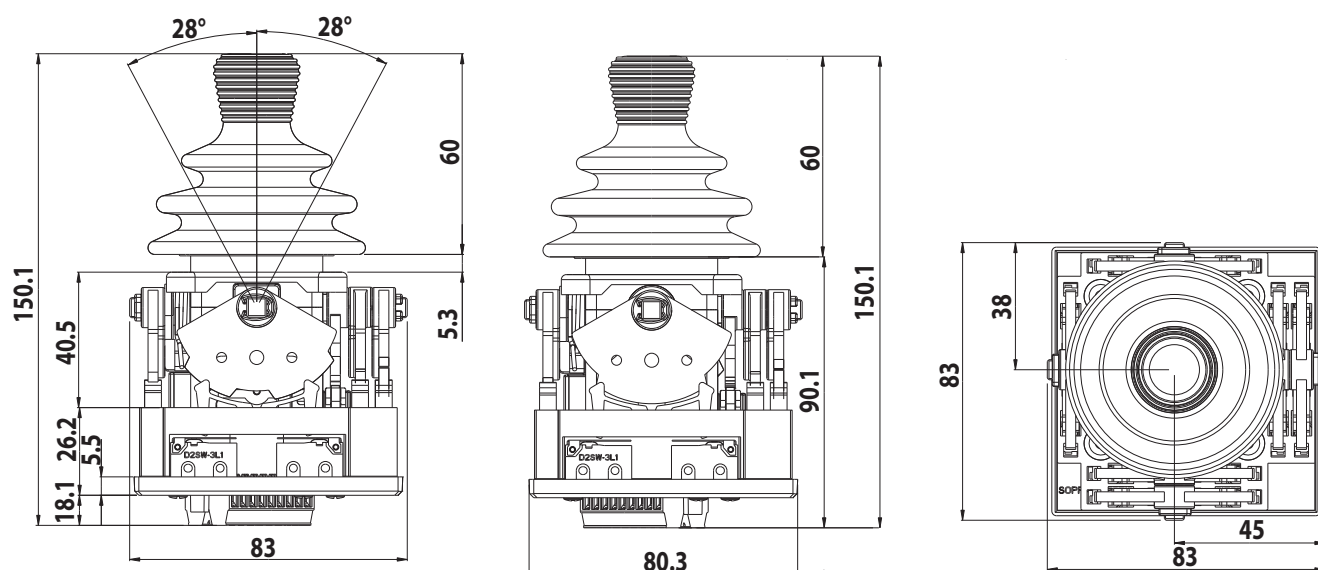
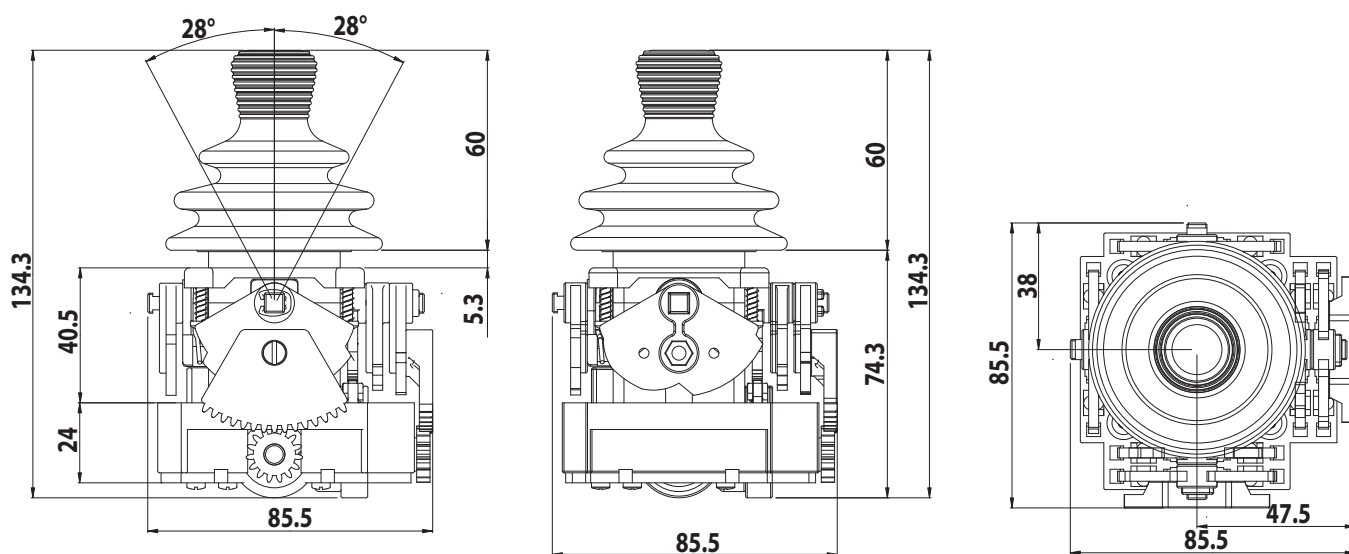
RIF	DISEGNO	DESCRIZIONE	CODICE
29		Potenziometro 5 kΩ	PRVV9021PE
		Potenziometro 10 kΩ	PRVV9026PE

TER Tecno Elettrica Ravasi srl
Via Garibaldi 29/31 - 23885 Calco (LC) - Italy
Sede Legale - via San Vigilio 2 - 23887 Olgiate Molgora (LC) - Italy
Tel. +39 0399911011 - Fax +39 0399910445 - E-mail: info@terworld.com

www.terworld.com

02042013-04

Standard

Con potenziometro

Combinatori standard

Tutti i combinatori Juliet standard sono a scatto con ritorno a zero e sono composti da:

microinterruttori PRVV0804PE con 1NO+1NC in scambio e morsettiera non estraibile

Posizioni	Codice
1-0	PF340210000004
1-1	PF340211000001
1-2	PF340212000001
1-3	PF340213000001
2-0	PF340220000004
2-2	PF340222000001
2-3	PF340223000001
3-0	PF340230000004
3-3	PF340233000001
3-3 croce	PF340233000004
4-0	PF340240000004
1-5	PF340215000001
3-5	PF340235000001
5-5	PF340255000001
5-5 croce	PF340255000004

Note

TER Tecno Elettrica Ravasi srl
Via Garibaldi 29/31 - 23885 Calco (LC) - Italy
Sede Legale - via San Vigilio 2 - 23887 Olgiate Molgora (LC) - Italy
Tel. +39 0399911011 - Fax +39 0399910445 - E-mail: info@terworld.com

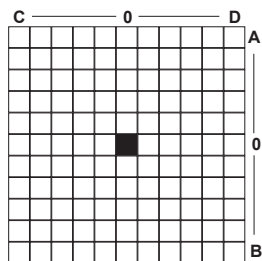
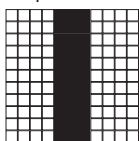
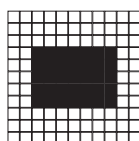
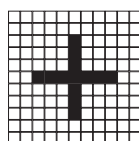
www.terworld.com

02042013-06

Manovra

☐ A scatto

☐ Lineare

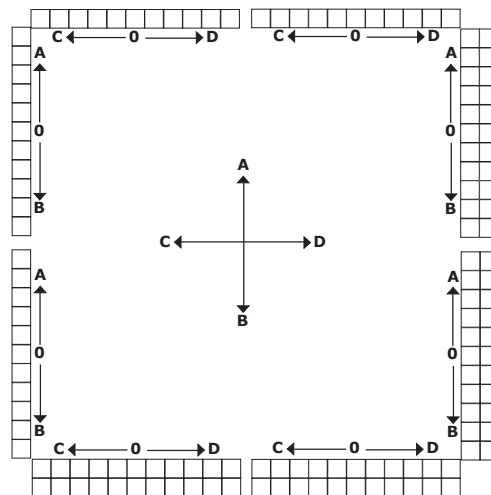
Guida Leva Numero posizioni per direzione

Esempi

5 posiz. in direzione A-B
1 posiz. in direzione C-D
Movimento a 360°

2 posiz. in direzione A-B
3 posiz. in direzione C-D
Movimento a 360°

3 posiz. in direzione A-B
3 posiz. in direzione C-D
Movimento a croce

☐ **Versione con scheda**

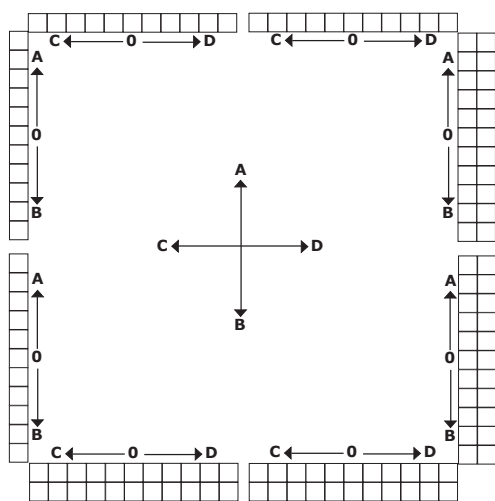
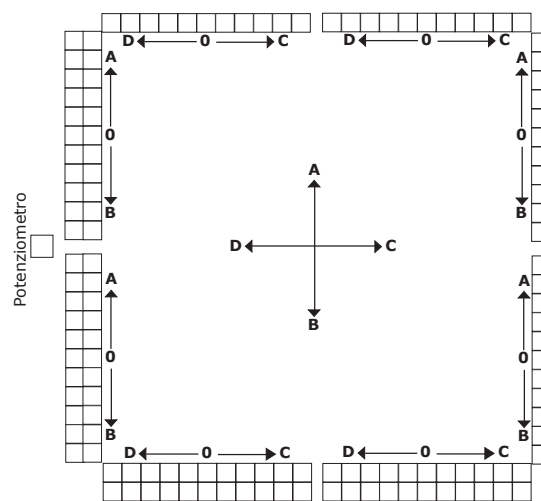
Morsettiera Scheda

☐ Estraibile

☐ Estraibile con comuni separati

☐ Non estraibile

☐ **Versione con potenziometri**

Potenziometri

1 5 kΩ 2 10 kΩ 3 Solo predisposizione

Istruzioni

- Barrare la casella corrispondente al tipo di **manovra** richiesta.
- Indicare il tipo di **guida della leva** richiesta annerendo le caselle corrispondenti al numero di posizioni in cui si deve muovere la leva in ogni direzione.
- Nel caso di versione con **scheda**, barrare la casella corrispondente al tipo di morsettiera richiesta sulla scheda.
- Nel caso di versione con **potenziometri**, indicare il numero corrispondente.
- Compilare lo schema dei **contatti** annerendo le posizioni nelle quali le camme chiudono i contatti (ogni barretta di 11 caselle corrisponde a un interruttore; la casella centrale corrisponde alla posizione del combinatore a riposo). Nell'esempio il contatto è chiuso nelle posizioni 1-2-3 a sinistra e 3-4 a destra.

02042013-07

Il combinatore Juliet è un dispositivo elettromeccanico per circuiti di comando/controllo e manovra a bassa tensione (EN 60947-1, EN 60947-5-1) da utilizzarsi come equipaggiamento elettrico di macchine (EN 60204-1) in conformità a quanto previsto dai requisiti essenziali della Direttiva Bassa tensione 2006/95/CE e della Direttiva Macchine 2006/42/CE.

Il combinatore Juliet è previsto per impiego in ambiente industriale con condizioni climatiche anche particolarmente gravose (temperature di impiego da –25 °C a +70 °C ed idoneità per utilizzo in ambienti tropicali). L'apparecchio non è idoneo per impiego in ambienti con atmosfere potenzialmente esplosive, in presenza di agenti corrosivi od elevata percentuale di cloruro di sodio (nebbia salina). Il contatto con oli, acidi e solventi può danneggiare l'apparecchio.

La scheda (17)* è prevista per comando ausiliario di contattori o carichi elettromagnetici in genere (classe di impiego AC-15 secondo EN 60947-5-1). Non oliare od ingrassare gli elementi di comando (12) e la scheda (17). In relazione alle condizioni di installazione, di impiego e alla valutazione dei requisiti essenziali ai fini della sicurezza e della tutela della salute il combinatore deve essere installato in modo da garantire adeguata protezione dell'equipaggiamento in generale e delle parti attive in particolare (protezione contro la scossa elettrica e protezione contro l'ingresso di corpi solidi e liquidi).

L'installazione del combinatore Juliet deve essere effettuata da personale competente ed addestrato. I cablaggi elettrici devono essere effettuati a regola d'arte secondo le disposizioni vigenti.

Prima di eseguire l'installazione e la manutenzione del combinatore Juliet è necessario togliere l'alimentazione principale della macchina.

Operazioni per una corretta installazione del combinatore
- togliere il soffietto (1) dalla guida leva (4) del combinatore
- svitare il soffietto (1) dall'asta (24)
- togliere la guida leva (4) dal combinatore svitando le quattro viti (3-26)
- inserire il combinatore nel foro del supporto (supporto con spessore di 3 mm e con foro Ø 40 mm)
- avvitare la guida leva (4) con le quattro viti (3-26) (porre attenzione alla corretta direzione di assemblaggio della guida leva in relazione ai movimento del combinatore)
- avvitare il soffietto (1) sull'asta con sfera (24) del combinatore e riposizionare correttamente il soffietto (1) (porre attenzione al corretto accoppiamento tra i filetti pomolo/leva e non forzare l'avvitamento del pomolo altre il limite di fondo corsa)
- assemblare il soffietto (1) sul combinatore posizionandolo sotto la guida leva (4) (porre attenzione al posizionamento del soffietto sotto la guida leva al fine di assicurare un'uniforme piano di compressione tra soffietto e supporto)
- orientare il combinatore nella direzione voluta ed avvitare le quattro viti (7) di fissaggio sul supporto (le viti devono essere avvitate in modo uniforme per garantire una corretta pressione e conseguente tenuta tra soffietto e supporto)
- spelare il cavo multipolare per una lunghezza adeguata alle operazioni di connessione elettrica con il connettore sulla scheda (17)
- nastrare la parte iniziale spelata del cavo multipolare
- fissare il cavo multipolare in modo da evitare la possibilità di trazione esterna sulle connessioni
- procedere al cablaggio dei connettori ai rispettivi morsetti come da schema elettrico

Operazioni di manutenzione periodica
- verificare il corretto serraggio delle viti (7) di fissaggio del combinatore sul supporto
- verificare le condizioni dei cablaggi
- verificare le condizioni del soffietto (1) del combinatore

Qualsiasi modifica ai componenti del combinatore annulla la validità dei dati di targa ed identificazione dell'apparecchio e fa decadere i termini di garanzia. In caso di sostituzione di un qualsiasi componente utilizzare esclusivamente ricambi originali.

TER declina ogni responsabilità da danni derivanti dall'uso improprio dell'apparecchio o da una sua installazione non corretta.

*Fare riferimento al disegno esploso del catalogo

TER Tecno Elettrica Ravasi srl
Via Garibaldi 29/31 - 23885 Calco (LC) - Italy
Sede Legale - via San Vigilio 2 - 23887 Olgiate Molgora (LC) - Italy
Tel. +39 0399911011 - Fax +39 0399910445 - E-mail: info@terworld.com
www.terworld.com

02042013-08